



BIBLIOTHECA
UNIV. JAGIELL.
CRACOVENSIS

kat. komp.

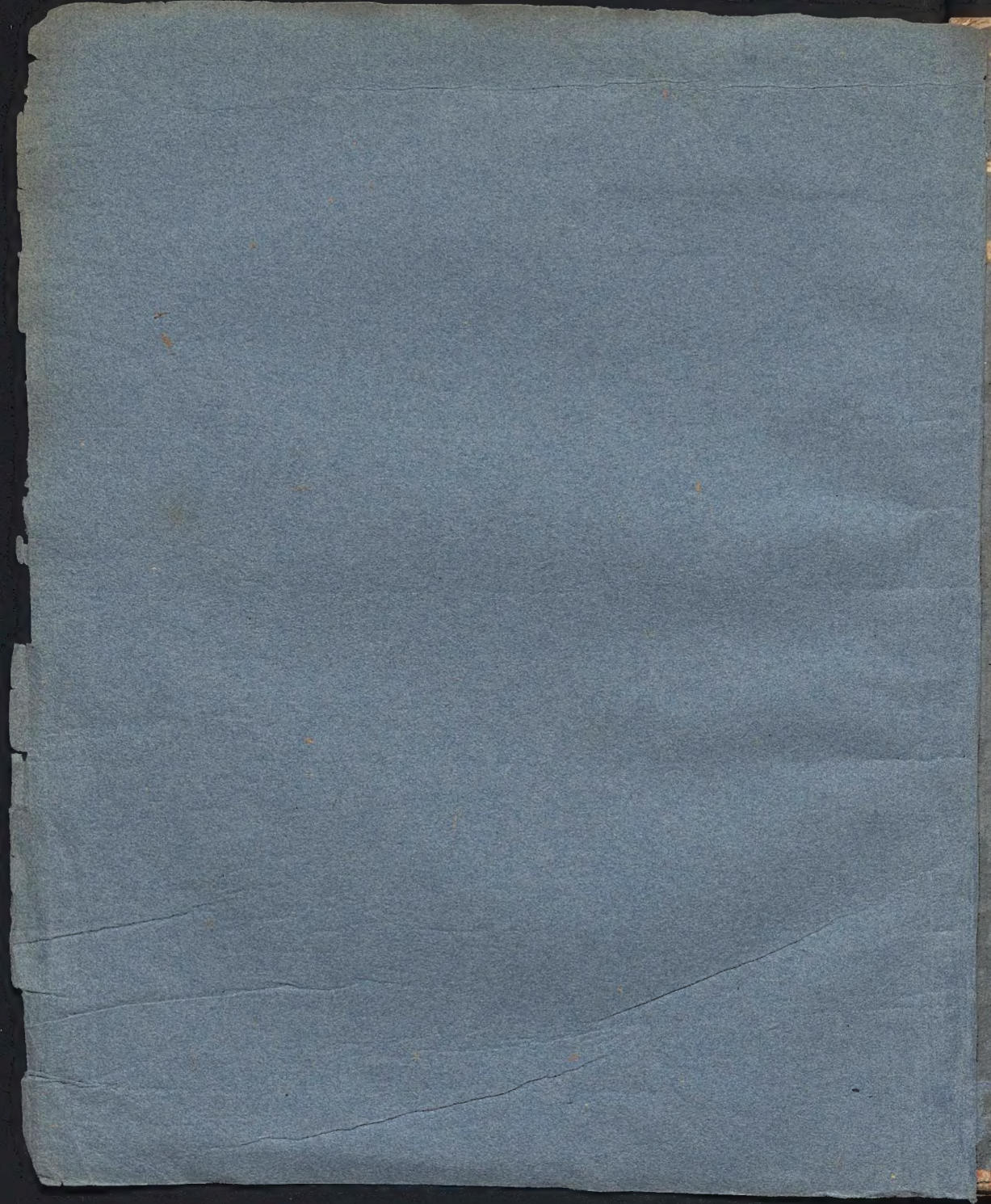
53202

I

Mag. St. Dr.

P

Garycki Bonifacii: Dissertatio de corpore im-
mutabili.



DISSERTATIO

De Corpore Naturali

Sub Felicissimo Regimine

PERILLUSTRIS & REVE-
RENDISSIMI DOMINI

D. M. ANDREÆ

L I P I E W I C Z

Utriusque Juris DOCTORIS & PROFESSORIS, Facultatis
Juridicæ PROCANCELLARII, Ecclesiarum; Cathedralis
Cracoviensis CANONICI, Collegiatæ SS. OO. Cracoviæ
CUSTODIS, Parochialium in Koniusza & Igołomia CU-
RATI, Collegii Juridici SENIORIS PATRIS, Contuber-
norum, Jurisperitorum & Regio-Jagelloniani tum Aca-
demiarum Posnaniensis & Tarnoviensis, nec non Schola-
rum Novodvorscianarum PROVVISORIS, Studii Univer-
sitatis Cracoviensis Generalis Magnifici & Amplissimi

R E C T O R I S.

per

M. BONIFACIUM GARYCKI

Philosophiæ Doctorem & Professore, Contubernii Gelonia-
ni Seniore.

pro loco in Collegio Minori Universitatis Cracoviensis obtinendo
Disputationi

In Lectorio CC. DD. Theologorum

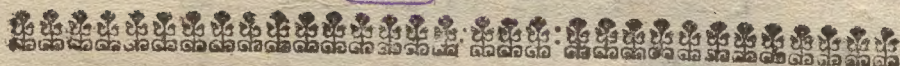
Annò post natum Christum 1776. Die 29. Novembr:

E X P O S I T A.

Typis Collegii Majoris Universitatis Cracoviensis.

q.

Vol. XXIV. S. 124e.



Reverentia præstanda est Superioribus. *arg. cap. 33. q. 5.*

Illustribus. *arg. lib. 2. c. de proxim. Sacr. Scriu*

Sacerdotibus. *cap. 6. quest. 1.*

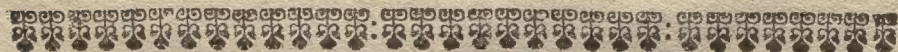
Interpretatio optima desumitur ab observantia. *l. 23. ff. de LL.*

Felix illa dies, totamqué canenda per orbem,

Quæ Tibi vitales cùm primùm traderet auras,

Contulit innumeras intra Tua pectora dotes.

Lucanus ad C. P.



53202

I

PERILLUSTRIS,
REVERENDISSIME, MAGNIFICE, ET
AMPLISSIME DOMINE REGIOR,
DOMINE MECÆNATUM MAXIME.

*V*ellem isthac Responsonis die, ea mihi ingenii atque dicendi
copia præstò esset, qua anniversariam Natalium Tuorum ce-
lebritatem publica atque illustri gratulatione, non solum in præ-
sens tempus ornare, verùm etiam in perpetuum augere & ex-
tollere valerem. Ostenderem profectò neminem unquam tantò
studio ad ullius maximas res adornandas, quàm me ad gratifi-
candum Nomini Honarique Tuo Magnifico accessisse.

Ex hoc auspiciatissimo Natalium Tuorum die, tanquam ex
fonte uberrimo segetem ac materiam gloriae Tuae, atque integram
omnium nostrum felicitatem in acceptis referrem, & non
minus jucundam esse Tui expectationem, quàm jucundam esse
Tuae beneficentiae perceptionem declararem. Natus enim egre-
giam à natura indolem, atque felicissimam ab optimis Parenti-
bus

bus & Magistris institutionem adeo per aetatem in omni virtutum genere, quæ in Te plenò alveo confluxere, processisti, ut justum dubium reliqueris, quanam illarum præstantior, quæ illustrior, quæ honorificentior, quæ laude dignior haberetur.

Quanquam autem in hac dulcissima exortus Tui recodatione, in hac communi omnium letitia atque plausu, virtutibus, dotibusque pulcherrimis jam cumulatissimus glories; nihil tamen esse efficacius intelligo, quod me excitare, atque vehementius inflammare posse videatur, quam incredibilis illa, ac prope Divina sapientiae gloria, quam in Te omnes cum admiratione suspicimus, quæque aureis operibus immortalibus velut monumentis aternitati jam dudum consecrata, tam diu in omnium oculis atque in ore verabitur, quam diu suis honor litteris constabit.


Si namque per Te liceret mihi respicere spatium præteriti temporis, recordariquæ à prima statione Academica, omnes Tuos labores, omnia promerita, omnia pericula, quibus Te semper pro salute Reipublicæ litterariæ ultro, perlibenterque devovisti, eò usque rerum à te gestarum provecta & propagata spectaretur magnitudo, ut illis nullus exitus, nulla par oratio inveniretur.

Quo quidem praclarissimo atque inusitato laudis genere id à Te pro incremento litterarum factum esse, cum Polonia, tum ceterae nationes conspiciunt, quod vix fieri posse plerisque videbatur. Auream itaque litteris ætatem RECTOR MAGNIFICE gratulari jam possumus planèquæ confidimus, ut, Te Litterarum vindice, Te litteratorum hominum fautore beneficentissimo, quodquæ omnium maximum haberi debet, Te sapientissimo, doctissimoquæ Moderatore liberales artes, optimarumquæ disciplinarum studia respirare, vividius adolescere, atque mirificè florere debeant, totiquæ Alma Universitati felicitatem asserre, quæ exinde veluti uberissimo fonte manare solet.

Quamobrem neque mirum cuiquam videri debet, si hæc Dissertatio Philosophica Te unum auspiciem atque Mecænatem optaverit, Tibi uni inscribi, atque in sinum complexumquæ Tuum convolare gestiverit, ut quod illa ex ingenii mei tenuitate sperare non poterat, id nomine, auspicio, prasidioque Tuo consequeretur. Quodsi eam proinde pari Deorum animo, qui corda offerentium non munera respiciunt, susceperis, hujus Tui beneficii immortalis erit in me futura ac jucundissima recordatio.

QUÆSTIO.

Utrum Corporis Naturalis Extensi, Divisibilis, Impenetrabilis, in aliquo ex notis attributis essentia tutè reponi posse videatur?



PROÆMIUM.

I. **Q**uanquam nullum fatale sit magis, magisque simile portento, quam illud ingenium, cui existentia corporum nondum certa, explorataque apparuerit; fautores tamen sectatoresque idearum, Pyrrhonismi somnia excitantes, eo usque depulisse sunt visi, ut realem corporibus existentiam denegare, denegata fide suis sensibus, omnino conarentur. Homines hosce quadam phrenesi correptos ut excitaret Cartesius, questionem hanc ad trutinam revocavit, & novis demonstrationibus existentiam realem corporum unà cum aliis vindicavit. Verum nec lubet, nec expedit ferram contentionis Philosophicæ reciprocare cum iis, qui num vigiles sint, num dormientes, in incerto relinquunt. Sano Philosopho sufficit pro existentia corporum, tum criterium sensus intimi, tum evidens testimonium sensuum exter-
norum, tum denique communis sensus naturæ. Quorum nomine veniunt illa, quæ à Deo initio mundi jam creata, aut subiinde ex iis effecta partem naturæ creatæ constituunt, sumptaque cum aliis naturam corpoream creatam absolvunt. v.g. corpuscula aquæ, æris, ignis, terræ, aliæque insensibiles etiam moleculæ,

2. At verò si inquiramus studiosius paulòque diligentius,
A quod-

quidnam sit illud corpus, cujus existentia nostris sensibus observatur? quæstio hæc, qua ratione cæteris præstantior, eadem difficilior est ipsius solutio; nimirum; ut ei satisfacere videamur, explicanda venit corporis natura, seu (quod ajunt Philosophi) demonstranda essentia; quod negotium Physicæ, quemadmodum est absolutissimum, ita etiam difficillimum. Corporis equidem essentia adeo involuta variis affectionibus, & implicata latitat, ut nondum inter mortales naturæ scrutatores ejusmodi sit visus, qui præsentis adeo, ac liberioris ingenii compos, arbiter sedere, virorumque hac de re dissidentium causam dirimere non vereatur; quorum opiniones cum sint variæ, alterum profectò fieri potest, ut earum nulla; alterum certè non potest fortassis, quod ait Cicero, ut plus una vera sit. Profectò & eos ipsos, qui se aliquid certi habere glorientur, addubitare coget doctissimorum hominum dissensio. Propterea Cl. Muschembrœk considerat corpus veluti (a) substantiam, cujus nemo mortalium clarum intellectum hucusque possedit.

3. Qui tamen essentiam corporis penitus scrutari tentaverunt, triplex sententia eorum celebrior perhibetur. Vetustissimi quidam Philosophi apud Plutarchum (b) dixerunt corpus, quod trifariam divisibile est. Hos æmulatus videtur Cartesius, dum essentiam sive rationem formalem corporis constituit in eo; quod sit res *extensa in longum, latum & profundum* (c) Insuper docet actualem extensionem, quæ habetur à spatio, sive corporibus pleno, sive ab his vacuo, esse substantiam corpoream. Putavit se Cartesius deduxisse extensionem in tres dimensiones, primum in corpore cognoscendi

(a) Elem. Phys. c. 2. §. 14. (b) lib. 1. de Plac. Philos. c. 12.
 (c) Princip. p. part. 2. n. 8. & 4.

sei & esse hanc non nisi per intellectum distinguere à corpore, si-
ve materia: hanc ingenerare nobis claram & distinctam corporis
ideam; proinde esse primum constitutivum & distinctivum præ-
dicatum; consequenter rationem formalem corporis, hoc est id, per
quod corpus est id, quod est, atque à cæteris omnibus primò di-
stinguitur. Inde tot elogia marmori incisa, ejusque memoriæ con-
secrata sunt referente Dagoumer (d) tanquam homini, qui cor-
pus & spiritum substantias esse specie diversas demonstraverat;
nonnullis tamen reclamantibus. Unde nata est altercatio inter
Philosophos, utrum rationes Cartesianæ valerent, & intentum pro-
barent, plurimisque, ut fieri solet, novum philosophandi genus im-
pensè laudantibus, aliisque, quos inter, viri magni nominis, contra-
dicentibus.

4. Altera sententia corporis essentiam sitam esse censet in
impenetrabilitate. Qui in hanc sententiam abivere, non sibi con-
sentiunt. Nam Epicurei, (e) & ut videtur cum iis etiam Gassen-
dus, illam in impenetrabilitate actuali reposuere. Ait enim ille:
corpus primariò concipi id, quod (secus quàm inane, cui opponitur) & soli-
dum est, & resistendi proinde capax. Quanquam & nihil fortè vetat tam
ipsam resistantiam seu vim resistendi, quàm soliditatem, proprietatem dici ea
ratione, qua nihil magis cujusque rei proprium est, quàm ipsamet ejus sub-
stantia (f) Alii cum Patre Honorato Fabri corporis essentiam non
in actuali impenetrabilitate, sed in exigentia necessaria impenetrabilita-
tis, (g) vi cujus corpus aliud à loco, in quo est, excludere natu-
raliter exigat, consistere volunt.

(d) tam. 4. Metaph. (e) Chauvin Lexic. Philos. v. corpus.
(f) Sect. 1. Phys. (g) Phys. tract. 1. lib. 1. Prop. 8.

5. Tertia sententia est Newtonianorum, qui in nullo ex hucusque cognitis corporis attributis ejus universè spectati essentiam rectè reponi posse existimant, at ita hanc nobis occultam esse censent, ut ferè occultæ sunt nobis essentia corporum particulares. Dixi triplicem esse de essentia corporis sententiam celebriorem, cum non defuissent Philosophi, qui hanc in divisibilitate & aliis collocarent.

6. Sed ut in aliquo attributo corporis universè spectati essentia rectè sita esse dicatur. *rmò.* illud omni corpori adeò commune esse oportet, ut nullum sine eo esse queat; qui enim aliquid sine sibi essentiali, sine sua essentia existat? *zdd.* Illud in corpore primum esse oportet, seu tale, cujus ratio in corpore ex nullo alio attributo à priori reddi, quod ex nullo alio à priori in corpore demonstrari possit. *3tid.* Debet esse ejus generis, ex quo omnia alia corporis attributa necessaria à priori demonstrari queant, & cur modi & qualitates accidentales ipsi inesse possint, ratio reddi valeat.

7. Cum extra nos positorum corporum nonnisi corticem, qualitates nimirum & effectus percipimus; eapropter cavendus est à nobis scopulus non minus eorum, qui corpus Physicum in ipsa Physica Metaphysicè nimium tractantes, subtilitatibus parùm necessariis amœnam aliàs scientiam fecerunt asperiores genio seculi hodierni intolerabilem; quàm etiam eorum, qui Mathematicè nimis attigerunt corpus naturale; sensus equidem his consentire, at ratio dissentit. Proin de corporis Physici natura, Propositionibus, quæ consequuntur, differemus, quale id & sensibus nostris & rationi exhibetur. Physica enim disciplina cum sit de rebus sensibilibus ac corporeis, rationi experientiam, ubi licet, associare amat. Itaque sit jam.

PRO-

PROPOSITIO I.

Trina dimensio non est essentia Corporis naturalis.

3. **C**orpus naturale esse extensum, & trinè mensurabile, nemo unquam inficiari potest. Corpus enim extensum dicimus, quod plures partes complectitur, ea ratione inter se unitas, ut una earum extra alteram tota existat. Nullum autem est ex corporibus Physicis, quod plures partes hac ratione unitas non complectatur. Non enim est ullum ex majoribus, quæ sensibûs inermibûs distinctè percipimus; nam in his ipsi nostri sensus plures partes inter se distinctas invicemquè unitas deprehendunt. Non est etiam ullum ex minoribus, quæ non penitus sensus nostros effugiunt, quia in his microscopia partes multas extra se positas clarè testantur. Non est denique ullum ex minutissimis corpusculis in certa specie constitutis, quorum singula ab aliis secreta ac sola sumpta sensibus nostris penitus eripiuntur; qualia sunt minutissimæ particulæ salium, spirituum, oleorum, aquæ, terræ, æris, ignis elementorum. Particulæ enim ignis à particulis aquæ, idem est de aliis, invicem distinguuntur specie, specifica autem corporum distinctio, à diversis partium ipsa componentium situ, plexu & combinatione habetur. Extensionem itaque omnibus corporibus inesse cùm perpenderet Cartesius ejusdemquè sectatores, non jam affectionem aliquam, quæ corpori jam constituto conveniat, esse arbitrantur, sed potius in ipsa totam corporis naturam seu essentiam positam esse opinantur. Illud itaque, inquit illi, est corporis constitutivum, natura & essentia,

essentia, quod primum in illo concipitur, & à quo cetera omnia oriuntur, quæ in eodem corpore sunt; sed illud quod primum in corpore concipitur, est trina dimensio vel extensio, ergo non aliud corporis constitutivum admitti poterit. Et sanè [pergunt ulterius] quamvis ex aliquo corpore proprietates omnes & accidentia, motum, e. g. calorem, gravitatem detrahere conemur, dummodo tamen extensionem, vel trinam dimensionem in illo relinquamus, semper corpus remanere concipitur, cetera verò, quæ corpori in hærent, ut gravitas, calor, motus, sine extensione ipsa concipi non possunt, ideoque à dimensione veluti à fonte, primoque principio resultant.

9. Suam etiam sententiam stabiliorem fieri auctoritate Divi Augustini rentur, eidemque arridere, in hunc modum differentis: Prius abs Te. quero (inquit S. Doctor alloquendo Evodium) utrum corpus ullum putes esse, quod non pro modo suo habeat aliquam longitudinem & latitudinem & altitudinem? Si hoc dicas corporibus, quantum mea opinio est, neque sentiri possunt, neque omnino corpora esse rectè existimari. (h) Quemadmodum alibi dixerat: spatia locorum tolle corporibus, nusquam erunt, & quia nusquam erunt, nec erunt. [i] Maximum hoc est atque fere unicum argumentum, cui hæc celeberrima opinio Cartesii innitatur. Plurimam tamen & uberiolem adhuc vim desumere videtur ex Geometriæ principiis, in qua non alia corporis natura concipitur, quam trina dimensio, ideoque si in corpore Physico vel Mathematico ante omnia trina hæc dimensio concipitur; quidquid autem clarè distinctèque in idea alicujus rei primò intelligitur, ad illius essentiam debet spectare; manifestè sequitur constitutivum corporis esse trinam dimensionem.

10.

(h) De quant. anim. n. 6. (i) Epist. 187.

10. Verisimilior tamen, verisque Physicæ & Theologiæ
principiis affinium est opinio illa, quæ trinam dimensionem & cor-
poris extensionem non arbitratur esse corporis naturalis essentiam.
Sive enim per extensionem hujus sententiæ Patroni extensionem
Mathematicam intelligant, quæ in quovis corpore à mente desi-
gnari potest, sive illam corporis existendi rationem, qua partes
ipsius extra se positæ ac invicem unitæ ipsum componunt; cor-
poris naturalis essentia in extensione non bene constituitur. Non
bene constituitur, si intelligatur unum. Nam hæc extensio con-
venit etiam spatio omni corpore vacuo, contra cujus possibilita-
tem nullum solidum argumentum Cartesiani adferunt, adferuntur
autem pro illa non vulgaria. Spatium etenim seu distantia cor-
porum non modus extensionis, seu corporis est, at respectus re-
sultans ex corporibus quæ distant, & spatio inter illa interjecto,
sive hoc aliquo corpore oppletum sit, seu non sit, quemadmo-
dum patet menti sese convertenti ad superficies convexas duo-
rum globorum se in uno puncto contingentium, si hos solos De-
us produxisset. A quovis siquidem puncto hemisphærii unius,
ad quodvis alterius hemisphærii se respicientis punctum linea
bene longa duci potuisset, ac proinde hæc puncta multum in-
ter se distitissent, licet interea nullum corpus interjacens fuisset.
Sed nec constituitur, si intelligatur alterum; nam corpuscula in-
divisibilia, quorum repugnantia non est, si admittantur, erunt
corpora, neque tamen hæc extensio illis competere asseri potest.
Nullum autem corpus, corporis essentia carere potest. Præterea
dato Cartesiano nullam extensionem vacuum præcisè Mathema-
ticam esse possibilem, sed omnem necessariò plenam ac solidam
esse, item nullum corpusculum in rerum natura extare, quod
non

non constet partibus extra se positis ac invicem unitis, quapropter, quod extensio conveniat omni & soli corpori; in hac tamen Physici corporis essentia reponi non potest, si illa non sit ejus attributum primum; & profecto non est, prius enim attributum corporis Physici est impenetrabilitas extensione, quod inferius declarabitur, cum ex illa naturaliter proficiscitur; neque ex hac inferuntur attributa corporis ex g. soliditas. Non enim indispensabilis connexio inter *esse extensum* & *solidum* datur, eò quòd saltem divinitus possit dari solidum alteri compenetratum, adeoque sine extensione secundum trinam dimensionem. Deinde, quis unquam, si Cartesianos excipias, negabit Deum destruere posse totam aeris molem, quæ à terris ad lunam usque intercipitur, licet eadem prorsus extensio remaneat, neque tamen ulla substantia corporea relinquatur? Quis extra cælum vel universi limites spatium aliquod non concipiat, quod merito *imaginarium* dicitur, cum tamen nullam ibi corpus existat? Quæ implicantiæ duo corpora sine mutatione essentiae divinitus compenetrari possint? Profecto ipsi Cartesiani simile saltem quidpiam admittere debent in SS. Eucharistiæ Sacramento, cujus in minima hostiæ particula totum corpus Christi continetur, utique non extensum sed compenetratum. Ac proinde quod ex S. Augustino C. 9. aliisque Patribus Cartesius objicere poterat, nullum corpus esse, quod non aliquam extensionem habeat, nullum, si quantitas seu extensio corporibus detrahatur; intelligi solum debet de corporibus quoad existentiam, & nihil plus S. Doctorem citato loco velle, quàm corpus à nostris sensibus attingi non posse sine extensione; aut naturaliter nullum existere sine ea tanquam proprietate; quod ex reliquis verbis facile colligitur: *Si hac demas*

corpo-

corporibus, quantum mea opinio est, neque sentiri possunt, neque corpora re-
esse existimari.

COROLLARIUM I.

11. Quid verò Cartesium in hanc sententiam impulerit, ut
omnem Philosophorum ac Theologorum doctrinam
invertere conaretur; & erroris origo, & error ipse demon-
strandus est. Animadverterat scilicet ille clarissimus vir, ac in
Geometria egregiè versatus, non aliam corporis essentiam à Geo-
metris considerari, quàm, quæ in triplici dimensione vel exten-
sione posita sit, adeòque constitutivum corporis, quod à Mathe-
maticis concipitur, esse trinam hanc dimensionem. Quia verò
quidquid à Geometris concipitur aut demonstratur, primum cer-
titudinis aut evidentix locum habere debet, omnem hanc Geo-
metricam extensionem in Physicam transtulit Cartesius, eandem-
que trinam dimensionem corporis etiam Physici constitutivum
esse certò constanterque adeò putavit, ut omnia, quæ repugnare
fortasse poterant, libere negaret, quæ inde sequerentur, quam-
vis nova & absurda, amplecteretur.

COROLLARIUM II.

12. Verum, quis non videat aliud esse oportere corpo-
ris Physici, aliud corporis Mathematici constitu-
tivum; sive aliam esse naturam corporis, quod in sola imagi-
natione nostra continetur, aliam illius, quod in ipsa quo-
que rerum natura reperitur? Mathematicus certè ut optimè ait Ari-
stoteles, circa abstracta speculatur, tollendo omnia sensibilia, solùm autem
dimittit quantum & continuum, hoc est, vel lineam, vel superficiem, vel cor-
pus,

pūs, & passiones illorum, prout quanta & continua sunt, non prout aliquid aliud specularur. (k)

13. *Physicus* verò corpora speculari debet, prout sunt aliquid in rerum natura existens, quod *Physicas* & sensibiles proprietates habere potest. Hinc ad corporis *Mathematici* essentiam sola extensio sufficit, quæ ab intellectu nostro concipitur, licet conceptus noster nihil in rerum natura supponat. Sic antequam mundus crearetur, vel si mundus ipse nunc in nihilum redigeretur, spatium tamen illud, quod à mundo nunc occupatur, triplici dimensione extensum concipi posset, licet nullum reale corpus, aut realis ibi substantia reperiretur. Sic lineæ *Geometricæ* constitutivum est, ut longitudinem habeat sine latitudine; essentia puncti in hoc à *Geometris* constituitur, ut partibus omnibus careat; neque tamen essentia lineæ vel puncti, quod realiter & physice in rerum natura reperitur, in sola longitudine sine latitudine, vel in sola carentia partium consistere debet, cum nulla certe linea reperiatur, quæ latitudinem non habeat, quemadmodum nullum in natura punctum effingi potest, quod non partibus saltem virtualibus componatur. Dicendum igitur foret, aut nullam lineam, vel punctum *Physicum* in rerum natura reperiri, cum nulli prorsus lineæ vel puncto, quod in rerum natura reperitur, essentia vera lineæ, verique puncti definitio conveniat, vel potius aliam esse *Geometricæ* lineæ & puncti naturam, aliam physice & realiter existentis, ut *Aristoteles* animadverterat inquiring: *Non sensibiles linea tales sunt, quales Geometria dicit, tangit enim circulus regulam non secundum punctum.* [1] Quod si de linea ac puncto id cer-

(k) *Metaph.* l. 11. c. 1. [1] *Metaph.* 3. 6. 1.

re concedi debet, quidni de corpore ipso concedatur, quod tertium quantitatis & extensionis genus constituit? Hæc ante Aristotem ipsum docuerat Plato, qui Eudoxum & Architam meritò reprehendit, quòd Mathematicas disputationes, ad res Physicas transferrent, atquæ *Geometria speculationes ad sensibilia transferre, & illis ista comprobare, Geometria bonum corrumpere est.* (m). Sic etiam Euclides in 1. Elem: Prop: 9. demonstrat quemlibet angulum in duas æquales partes dividi posse; in Optica verò assumit, sibi quæ postulat concedi angulum minimum, qui ulterius dividi non possit. Quæ admodum etiam Vitellio tenuissimam lucis particulam supponit, quæ minui, vel dividi nequeat. Sed quid plura congerimus? nonne cum veteres, tum recentiores Philosophi ingenuè fatentur, non omnia, quæ in Mathematicis abstractè demonstrantur, in rem Physicam libere transferri posse, sed plurimas potius corporibus Physicis proprietates convenire, quæ corpori Mathematico repugnant, plurimas inesse Mathematico, quæ in Physico reperiri non possunt? *

CO ROLL A R I U M III.

14. Itaque licet extensio seu quantitas à corpore Mathematico non distinguatur, nihilominus tantum abest, quin hæc à corpore Physico, realiter distingui posse ac debere, dicique

Ba

qué

(m) in vita.

* Quin etiam hoc declarant ea Mathematica, quæ sunt magis naturales; ut Perspectiva, & Musica, & Astrologia; contra enim quodammodo se habent, ac Geometria, quoniam Geometria naturalem quidem lineam considerat, non tamen quæ est naturalis, Perspectiva autem Mathematicam quidem lineam considerat, non tamen quæ est Mathematica, sed quæ est naturalis. Arist: 1. Phys: C. 2. tit. 7.

quæ accidens absolutum videatur. Nulla equidem res, Propositionis, hypothesis tanquam impossibilis rejicienda, nisi solidè probetur, in ea aut involvi contradictionem, aut sequi. Mirabiles enim, & nobis incognitæ vires, quæ variis rebus competunt, veritates quoque indubiæ, quæ videntur aliquando paradoxum aliquid continere, hoc de impossibilitate ferendum judicium requirunt. Quotidianæ utique hallucinationes virorum doctissimorum nos erudiunt, quanta circumspeditione judicandum de re quapiam impossibili. Sic Cartesius, in Substantia extensa cogitanteprehendisse sibi visus est oppositionem eandem esse activam & non activam; adeoque intulit, impossibile esse corpus cogitans. Vicissim Lockius censebat corpori æquè convenire cogitationem ac motum, posseque creari corpora, uti motus, ita cogitationis capacia. Sic Sociniani Hæretici ex Mysterio SS. Trinitatis sequi contradictionem falsò opinati, proruperunt temere ad Mysterium simpliciter negandum. Sic Joannes Clericus (ut observat P. Buffier (o)) malè arguit impossibilem esse replicationem Christi in Eucharistia, quasi sequeretur corpus Christi esse & non esse, si sit in loco A. & simul in loco distante B. quod nullam contradictionem involvit, bene tamen Mysterium & miraculum denotat venerandum. Quare inter contradictionem veram & apparentem est maturè & accuratè discernendum.

15. Atque etiam dum quantitas realiter distinguitur à substantia, & accidens absolutum esse propugnatur, nondum ab adversariis hætenus contradictio est solidè probata; aut quænam illa? Accidens absolutum (inquies) inhæret subjecto, quia accidens, non.

non inhæret, quia absolutum, est proinde absolutum, ut ponitur,
& non absolutum; inhæret, quod exigit essentialiter, & non
inhæret, ergo datur contradictio. At qui ita ratiocinaris, perpen-
de quæso diligentius, accidens, licet vocetur & sit absolutum,
ita tamen inhære subjecto connaturaliter, ut sine isto possit Di-
vina virtute existere; atque ex hoc, quod naturaliter exigit in-
esse subjecto, non tamen semper actu inest, nempe pro casu, quo
Deus huic exigentiæ contraveniret; fortitur nomen *accidentis ab-*
soluti, ut contradistinguantur à modali semper inhærente. Est ita-
que accidens in alio, quantitas, at supernaturali virtute separabilis;
exigit naturaliter inesse alteri, in qua exigentia nil vetat, quin
possit Deus dispensare. Quæ enim in his repugnantia? Sic ani-
ma rationalis naturaliter exigit creari & infundi corpori humano
disposito, potest nihilominus à Deo creari & conservari semper
extra corpus humanum; proinde in rebus creatis dari potest exi-
gentia, cui naturaliter satisfiat, aut quò minus ea impleatur, di-
spensari possit. Illud etiam haud facile concedi potest, quod sci-
licet accidens exigit essentialiter inhære, nondum enim ab ad-
versariis est probatum; supponi autem id non debet, quod est in
quæstione. Diverſa sunt utique & bene distinguenda hæc duo:
essentia cujuslibet accidentis absoluti exigit subjectum, sicut es-
sentia seu natura hominis exigit cibum, aut essentia ignis urere,
at accidentis natura non exigit essentialiter seu indispensabiliter
subjectum, sicut nec homo essentialiter cibum aut ignis urere.
Quare Antiperipateticis incumbit probare impossibilitatem exi-
gentiæ naturalis talis, qualem in accidente adstruunt Peripatetici,
& à posteriori se probare putant. Aut concedamus etiam talem
exigentiam esse essentialem, utut ipsa inhæſio non sit essentialis.

Con-

Concedamus essentiam & existentiam accidentis dependere à sub-
jecto in fieri, in esse & conservari pro omni statu naturali; exi-
gereque naturaliter inesse suo subjecto, tanquam fini cui; nihilo-
secius à se adæquate distincto; cui si quando non inhæreat, utpote
pro statu supernaturali; Deus censetur supplere defectum subjecti.
Exigentia enim ista accidentis ad subjectum non dicit præcisè Phy-
sicam aptitudinem sui, ut inest subjecto, sed insuper ordinatio-
nem naturalem ad certos effectus. Dari tales exigentias in ente
etiam absoluto, patet ex anima rationali, quæ licet sit ens absolu-
tum, essentia & existentia propria instructum, naturaliter tamen
exigit, ut dictum est, produci in subjecto. Duplex itaque acciden-
tis est effectus, primarius & secundarius. *Primarius* est aptitudo pro-
xima ad extensionem localem ac impenetrabilitatem. *Secundarius* est
ipsamet actualis extensio exterior. Hoc posteriori effectui divi-
nitus privari posse quantitatem ex SS. Eucharistiæ Mysterio de-
ducunt Theologi, quanquam prior sit inseparabilis. Quare etiam
Corpori Christi in Eucharistia existenti competit *quantitas*, adeo-
que denominatio verè *quantis*; non enim confunduntur & permi-
scentur partes illius, sed unaquæque ordinem suum naturalem
servat in ordine ad se ex gr: caput proximum est collo, collum
humeris. &c. proin manet *quantitas* seu extensio interna partium
in ordine ad se, cum proxima aptitudine ad extensionem localem,
impenetrationem & extensionem actualem.

COROL.

COROLLARIUM IV.

16. **E**x accidentibus absolutis nullum phaenomenis rerum naturalium explicandis praedictum inferitur. Utraque enim sententia Peripatetica scilicet & Antiperipatetica rerum naturas, principia, causas, affectiones tam communes, quam peculiares, effectus, & idgenus alia philosophice explicat. Sive enim v.g. quantitas identificetur corpori, sive ab eo distinguatur, nullum tamen corpus sine quantitate naturaliter existit. Quinimo non desunt etiam nonnulli Antiperipatetici, qui accidentia absoluta dari in Eucharistiae Sacramento evidenter admittunt. Atque ut alios omittam, juvat audire Patrem Fabri (p) magnum recentioris Philosophiae Fautorem. *Intelligere non possumus, quomodo res admirabilis Divini Eucharistiae Sacramenti, qua ad fidem nostram pertinet, subsistat, nisi Divina illa species, aliquid Physicum, sensibile ab omni substantia corporea distinctum complectantur.*

COROLLARIUM V.

17. **N**eque vitio debet verti Peripateticis mitigatis, qui non ita liberales sunt in accidentibus absolutis, quemadmodum rigidiores, quod ea ex Sanctissimo Eucharistiae Mysterio evincere contendunt. Ut enim doctrina eorum firma & inconcussa subsistat, non contenti sunt rationibus naturalibus per reliquam Philosophiam stabilire suae sententiae veritatem, sed assumunt insuper ex excelsissimis Fidei Catholicae Mysteriis & dogmatibus infallibilibus circa SS. Eucharistiam per Sacra Concilia & Sacros Patres propositis argumentum, quo accidentium absolutorum existentiam

[p] Prænot. ad Phys. n. 35.

stentiam & naturam comprobent in genere, atque tueantur. Non itaque vitio verti potest Philosopho Catholico, si per Fidei veritatem exploret veritatem naturalis entis, cum enim verum, cum vero non pugnet, proinde ex consensu dogmatum Fidei & Philosophiæ veritas, naturalis magnificè triumphat, atque quiescit. Adde, quod Car. Pto-
lomeus [q] asserit. *Philosophari de accidente Physico non potest, nec debet, qui rite non tenet, quod Fides Catholica docet de SS. Eucharistia Sacramento; ex illo enim desumenda sunt regula Christiano Philosopho pro Conclusionibus suis, circa accidentia & corpora Physica.*

PROPOSITIO II.

18. **M**ultò, minùs in divisibilitate, quàm in extensione re-
poni corporis essentia potest. Ut enim in aliquo at-
tributo corporis universè spectati essentia sita esse dicatur, illud
ex n. 6. in corpore primum esse oportet, seu tale, cujus ratio
in corpore ex nullo attributo à priori reddi, quod ex nullo alio
à priori in corpore demonstrari possit. Divisibilitas autem cor-
poris posterius est extensione attributum. Idcirco enim corpus
est divisibile, quia extensum est, seu quia partibus extra se po-
tis, invicemque unitis constat, cum si his non constaret, dividi
non posset. 2dò. *Divisibilitas* corpusculis simplicibus, in quæ ulti-
mò corpora Physica virtute Divina resolvi posse est multo pro-
babilius, non competit; quorum tamen essentia ab essentia cor-
poris Physici universè sub ratione nimirum solius corporis spe-
ctati distincta non est. Et licèt ab aliquo negentur dari hæc
corpuscula, negari tamen à nullo potest justum dubium esse, an
non

non dentur, quamobrem & illud, an divisibilitas omni corpori conveniat; sed in illo attributo, de quo jure dubitatur, num omni corpori conveniat, corporis universè spectati essentia sita esse non rectè asseritur.

COROLLARIUM I.

19. **C**itra omne tamen dubium affirmari potest, quodvis corpus compositum, esse divisibile. Corpus enim compositum utpote extensum plures complectitur partes invicem ita unitas, ut una earum extra alteram existat. Corpus verò, quod plures complectitur partes, esse divisibile, nullus negabit. Cur enim corpus pluribus partibus constans in eas dividi nequeat? Corpora Physica sensibilia telluris nostræ esse divisibilia, continua experientia testatur; insensibilia multa naturæ viribus dividi posse, ipsæ corruptiones, & novæ generationes corporum novorum palam faciunt.

COROLLARIUM II.

20. **I**n quàm verò stupendæ exilitatis particulas seu ab arte, seu à natura corpora dividi posse videantur, alio opus non est, quàm, ut horum exemp'a quædam non injuncta adferantur ex iis, quæ curiosi ac solertes naturæ scrutatores hanc in rem optimò consiliò attulerunt. Namque plurimos hujusce naturæ curiosos ingenua excitavit æmulatio, ac honestissima voluntas magnitudinem naturæ operantis æstimandi & admirandi ex operum parvitate. Eum in finem tot tentamina ac observationes instituerunt præclari Physici, dum corporum divisibilitatem incredibili solertia sunt aggressi.

21. Atque imprimis exhibent corporis divisibilitatem ex divisibilitate auri inter metalla maxime ductilis. Bractearii enim tum malleorum, tum rotarum ope ex metalli portione, quæ auri pondus non excedit, efficiunt ultra 300. folia, digitos quatuor lata. Cl. Boyle refert (q) ab unico auri grano malleato posse 50. digitorum quadratorum superficiem obtegi. Pater Regnault (r) notat auri massam unicâ lineâ haud crassiores, resolvi facillimè in millionem integrum foliorum variorum, Clar. Ro-
hault (s) tradit ex unica auri uncia bracteas 2730. quadratas cudi. Quoniam verò harum bractearum latera singula adæquant 34. lineas, superficies cujusvis bracteæ continet 1156. lineas quadratas, proin omnium simul superficies 3155880 lin: quad: Si his tertia tantum pars hujus quantitatis addatur pro decessione ex præseginibus facta, sequetur summa 4207840. linearum quadratarum. Inde concludit unciz unius cubum aureum, qui in altitudine continet lineas non amplius $\frac{1}{57}$. esse divisum in 159092. segmina quadrata.

22. 2dò. exhibetur divisibilitas ex corporibus odoriferis. Unicam guttulam olei fragrantis vg. *anisi*, *rutæ*, affunde uni, aut alteri libræ aquæ, totam suo odore imbuet. Unicum *ambra* granum vesti illitum per plures annos exhalat odorem suavissimum. Idem ferè observare licet in Zibetho, Camphora, floribus rosarum &c. absque eo, ut dispendium sensibile patiantur per tempus etiam longius. De spiritu fumante Boylei aut Hoffmanni duas aut tres guttas supra tabulam ligneam effunde, ac follem applica, hujus afflatu resolvetur spiritus in fumum copiosum longè latè-

(q) *De subtilis: effluy. c. 2. (r) Tom. 1. Dialog. 1. (s) Phys: p. 1. c. 2.*

latèquè se diffundentem, proin in corpuscula innumera fumum
constituentia.

23. 3^{tie}. Exhibetur eadem divisibilitas ex animalculis solo
microscopio visibilibus. Tradit Cla. Helvetius (1) consentienti-
bùs Physicis dari in liquoribus animalcula tantæ exilitatis, ut
eorum deciescentena millia vix adæquent molem unius grani
sabuli. Clar. Wolffius affirmat in arenula posse quiescere animal-
cula 294207, testaturquè se observasse in spatio atomum sola-
rem æquante ovula 500. Cl. Malezieu observavit animalcula vi-
gesies septies millionesies minora vermiculò *mida* ex caseo pu-
rescente prodire solito. P. de Lanis ope microscopii, quod au-
gebat corpora ita, ut vera magnitudo ad apparentem se haberet
ut 1. ad 27000000. observavit sæpius supra folium Hyperionis
vermiculum album nudò oculò invisibilem applicatò microscopiò,
granum triticeum seu hordaceum [cujus figuram præferebat]
apparenter non excedentem. Proinde animalculum re ipsa non
superavit hordei particulam vigesies septies millionesimam. Addit
motum pedum, quorum ferè 20. aut 24. erant, velocissimum
exitisse: plantarum pedis seu mucronis tantam subtilitatem, ut
eorum 27000000. requirantur ad fili serici subtilioris crassitiem
constituendam. Quis jam comprehendat subtilitatem stomachi,
cordis, cerebri, nervulorum, arteriolarum, aliorumquè vasorum
functionibus vitalibus necessariorum? Quàm miranda Conditoris
manus, quæ tam innumerabilium partium multitudinem adeò con-
cinnè disposuit. Unde rectè hac de re, quamvis erroneè de ani-
mi natura Lucretius capit.

(1) *Pincip: Phys: med: c. 1. §. 1.*

Exordia rerum.

Cunctorum, quàm sint subtilia; percipe paucis.

Primum animalia sunt jam partim tantula, eorum

Tertia pars nulla ut possit ratione videri.

Horum intestinum quodvis, quale esse putandum est?

Quid cordis globus, aut oculi? quid membra? quid artus?

Quantula sunt! quid præterea primordia quæque,

Unde anima, atque animi constet natura necessum est?

Nonne vides, quàm sint subtilia, quàmque minuta. [u]

Qualia sunt profecto, quæ hic breviter narrata: Unde rectè pronuntiavit D. Augustinus. *Deum ita esse magnum in operibus magnis, ut minor non sit in minimis.* (w)

24. SCHOLIUM. Ad discernendam verò magnitudinem objecti apparentem ope microscopii, & determinandam veram, objecto reapse inexistentem, talem modum. Cla. P. Zahn præscribit: Ducatur in papyro linea cujuseunque longitudinis, & dividatur in partes æquales minimas; unica tantùm primà particula notabilis signata. Tum applicetur hæc linea microscopio ita, ut particula distinctissimè appareat. Interim dum unus oculus microscopio æstimat apparentem particulæ magnitudinem, alterum oculum extra microscopium ita dirige, ut circini convenienter aperti pedes videantur ipsam particulam per microscopium visam comprehendere: Hanc aperturam circini ubi examinas ad ductam lineam, particulæ ab apparente magnitudine conclusæ sive à circini apertura exhibitæ, ostendent objectorum minutorum per microscopium illud videndorum magnitudinem apparentem linearem

(u) Lib. 4. De rerum nat. v. 114. (w) Lib. 21. contra Faustum c. 55

rem seu diametralem v. g. 10. particularum: Diametralem magnitudinem seu radicem quadratam, uti Geometræ considerant, si quadres, sive in se ipsam ducas multiplicando, dabit productum, quanta futura sit apparentia *superficiæ*, hoc casu 100; quodsi hanc superficiem rursus multiplices per suam illam radicem, nempe diametralem magnitudinem, prodit cubus 1000, & soliditas sphaeræ, quæ manifestabit toties amplificari corpus. Si proin ponas diametrum tercenties majorem exhiberi, ac reipsa sit, cum circuli sint in duplicata, sphaeræ in triplicata ratione suarum diametrorum, tunc superficies amplificabitur 90000. corpus 27000000. Tale fuit P. de Lanis microscopium manu sua elaboratum. Cæterum augmenti hæc est lex. Lentes simplicis microscopii augment diametrum objecti ea proportionem, quam habet distantia foci ad octo digitos vel ad unum pedem, v. g. sit lentis focus $\frac{1}{2}$ digiti, erit ut $\frac{1}{2}$ ad octo aut 10. digitos: ita diameter objecti unius digiti aut lineæ ad 16. aut 20. Vide P. Chales

Dioptr. l. 1. c. 11.

COROLLARIUM III.

25. Divisio porro corporum menti nostræ incomprehensibilis eò Philosophos abripuit, ut dubio spatium reliquerint, num corpora in infinitum ultro divisibilia sint, vel deum in divisione ad certa corpuscula devenire necesse sit, quæ ultra nulla vi in partes secari possint. Acriter super hac quaestione pluribus seculis disputatum est à Scholasticis. At nullus tam feliciter illam hucusque tractavit, ut in ea solvenda vel aliis vel saltem sibi ipsi ex integro satisfaceret. Opiniones quasdam referre, & paucis refutare, scholarum ratio jubet, interminabilis

Philosophorum sententia de infiniti divisione contro-

controversiæ labyrinthum ingredi profundius cuiquam si lubet, ex antiquis & recentioribus præsertim Newtonianis, inveniet duces complures, qui ingressum implicant, qui egressum ostendat, forsitan neminem. Lamentabimur humanæ scientiæ caliginem ! Sub tantis pili pondere gemimus, teique ferendo impares nos esse fa-teri cogimur. Nulla emerfit hæcenus mens tam subtilis, quæ paleæ nobis, aut pili unus continuitatem evolvat. Obmutescat proinde illorum hominum intoleranda audacia, qui os suum audent in cælum ponere, cum tamen neque frustulum ligni aut lapidis penetrare sciant; & in rebus obscuris memores infirmitatis suæ, S. Augustini sententiam mecum amplectantur; *Eligo tantam ignorantiam confiteri, quam falsam scientiam profiteri.* (x)

COROLLARIUM IV.

26. **N**atura tamen in resolutione corporum ultra principia Chemica, seu moleculas insectiles, aut particulas insensibiles non progreditur: vel ad minus illam ultra progredi probari non potest. Non enim probari potest à priori, cum verum naturæ imprimis insensibilium nobis satis perspectæ non sunt; Non à posteriori; quis enim asserere audeat se particulas puræ aquæ, æris, aut ignis in sua principia divisisse, aut à natura fuisse divisas observasse? Nullum ex notis solventibus corporum est potentius igne, hunc tamen in resolutione ultra principia Chemica aut elementa nota procedere nequimus dicere. Quæstio igitur de corporum divisibilitate seu continuo eò redigetur: an Author omnis corporis virtute sua infinita sola, aut etiam per agentia naturalia aliqua corpus in infinitum dividere possit. Quæ
quia

quia ad cognitionem naturæ corporeæ propositam nihil confert,
ab ea ventilanda lubens abſtineo;

COROLLARIUM V.

27. **D**ivisibilitatis corporeæ in particulas, quàm in rebus na-
turalibus obſervare conceſſum, utilitatem eſſe pluri-
mā nemo eſt, qui non videat. Natura imprimis diviſibilita-
tis corporeæ beneficiò peragit *ind.* ut corpora viventia creſcant,
nutriantur, conſerventur, ſuggerit alimenta tantò ſalubriora ple-
rumque, quantò minores in particulas, tum maſticando tum per-
colando, aut ſecernendo rediguntur. *2^{da}.* Generationes & cor-
ruptiones perficiuntur reſolutione minimorum. v. g. ſeminum,
quæ niſi in exilès moleculas per putrefactionem aliquam reda-
cta, & veluti mortua, haud fructum adferre laborioſis agri-
colis ſolent. *3^{ta}.* Transpiratione ſubtiliſſimarum particularum
exonerantur corpora, humores noxii egeruntur, aut viciffim ſen-
ſus noſtri recreantur v. g. odoribùs. *4^{ta}.* Pluviz, ros, vapores,
grando, nix, aliaquæ meteora ſuam originem debent minutæ par-
ticularum aquearum, terrearum &c. reſolutioni; *5^{ta}.* præcipitati-
ones tum naturales, tum Chemicæ à minimorum diviſione depen-
dent. Vitri & reguli Antimonii diviſibilitas in partes ſubtiliſſi-
mas uſum plurimum affert; nam cereviſiæ, vino, aceto, &c. mer-
ſa poſt pauculas horas ingentem vim vomitivam liquori commu-
nicant, infuſione licet quàm ſæpiſſimè repetita integro fèrè omni
priori pondere. Variis quoque uſibus medicis ſerviunt metalla,
lapides, fabæ, ligna, &c. ubi in partes minutas reſolvuntur. Natu-
ram quoque egregiè æmulatur ars, ut in uſus publicos diviſi-
bilita-

bilitatem corpoream accommodet, sed ut cætera omittam, hæc in
artificiis fundendi, pingendi, texendi satis superque comprobatur,
quibus maxima particularum seu coloratarum seu liquefactarum
subtilitas perquam accidit opportuna.

PROPOSITIO III.

28. **C**orporis naturalis essentia non est impenetrabilitas radi-
calis, per quam *impotentia penetrationis naturalis*, sive ut
P. Honoratus Fabri (y) *exigentia impenetrabilitatis* intelligatur. Nos
enim essentia rerum ignari, hanc ex potentiis earum, has ipsas
per effectus & qualitates ministerio hebetum sensuum cognoscimus,
sensus autem nostri hebetes ad omnes effectus percipiendos se non
extendunt; ideo absque confidentia dicere non possumus, non esse
in corpore aliquod attributum, impenetrabilitate prius, ex quo
ipsa consequatur. Præterea ex regula de requisitis, ad dicen-
dum atque tenendum aliquod attributum essentiale, ut essentia
corporis naturalis in impenetrabilitate ejus radicali statui posset,
oporteret hanc ita esse primum corporis attributum, ut ex eo
omnia cætera ipsius attributa demonstrari valerent, quod tamen
de impenetrabilitate securè dici nequit. Nam ex hac sola nec
extensio, nec divisibilitas legitime inferitur. Cum possit dari ens
natura sua impenetrabile, nec tamen extensum, aut divisibile;
quemadmodum patet in corpusculis corpora Physica componen-
tibus, quæ non sine probabilitate, inextensa, indivisibilia, etsi
impenetrabilia propugnantur. Spiritus quoque se pro suo arbitrio
impenetrabiles reddere possunt, quin per hoc divisibiles aut ex-
tensi

tenſi evadant. Deinde ex impenetrabilitate corporis non poteſt deduci ejus *mobilitas*. Impenetrabilitas enim in aliqua ſubſtantia videtur poſſe conjungi, tam cum mobilitate è loco, quàm cum ejus immobilitate. Si enim corpus, vel ſubſtantia quævis alia eſſet affixa per ſuam entitatem certo loco, non poſſet inferri ex hoc illam non eſſe impenetrabilem, ergo nec ex impenetrabilitate licet inferre eam non eſſe loco affixam ac proinde mobilem. Vi ergo impenetrabilitatis tantum habetur, ut aliud impenetrabile in illud motum impingere poſſit, neque tamen cum illo eundem locum naturaliter occupare queat; non verò etiam ut illi motum communicet, cum impenetrabilitas ſecundùm ſe ſpectata in corpore non excludat ab eo attributum immobilitatis; ſed tam bene cum hoc, ac cum mobilitate fit componibilis.

COROLLARIUM 1.

29. **C**orporis naturalis eſſentia multò minùs conſtitui poteſt cum Epicureis in *impenetrabilitate actuali*. Nam ſi impenetrabilitas actualis ſeu impenetratio eſſet de corporum eſſentia, duo corpora penetrari repugnaret, cum eſſentia rerum ipsis ſalvis mutari nequeunt. Duo autem vel plura corpora penetrari, ſeu in eodem loco virtute Divina poſſe exiſtere, nemo non conceſſerit, præſertim cum exinde nulla contradicção conſequatur. Datò enim, quòd plura corpora in eodem loco exiſtant, ſalva eſt eorum eſſentia, neque conſequitur ea eſſe, & non eſſe corpora, cum priùs corpus intelligitur in ſua eſſentia conſtitutum, antequam ad locum referatur. Nihil enim ad locum referri poteſt, niſi intelligatur exiſtere. SS. PP. & Theologi videntur id
D non

non obscure confirmare, uniformiter docentes Christum ex utero materno, & ex sepulchro prodiisse eum in modum, quo ad Apostolos januis clausis, proinde compenetracione ingressus. Dicit equidem Durandus Corpus Christi ad eam tenuitatem redactum, ac constrictum fuisse, ut per poros solos janux transiverit. Verum hoc illius assertum iustum aliorum risum & cachinnum excitavit. Cur non potius per rimam, quàm per poros multum interruptos flexusque multos habentes transivisset. Tandem ex dogmate Fidei certum est, Christum in SS. Eucharistix Sacramente, sub qualibet sensibili particula hostiæ totum contineri, quod sine compenetracione fieri posse non intelligitur. Quare Antonii Genuensis alloquin Viri egregii argumentum, quod consequitur, impenetracionem non evincit. (2) *Si due substantie, (inquit ille) formaliter extensa se penetrant omnimoda penetracione, erunt una eademq; substantia. Quis enim duos globos ejusdem molis A. B. compenetratos in eundem habeat pro distinctis? Nam in hoc casu erunt duo entia in se subsistentia in eodem loco, igitur & duæ substantiæ extensæ. Nec facit quidquam ratio ab eodem allata. Inde enim, quod nos duos globos compenetratos pro eodem omnino haberemus, prorsus non sequitur, ut apertissimum est, eos non duos reapse fore, & si ad sensum & opinionem nostram unus forent. Annè enim omnia ita se habent, ut nos existimamus?*

COROL.

(2) Elem. Metaph. P. prior. Prop. 61.

COROLLARIUM II.

30. **D**ari impenetrabilitatem actualem, ratione cuius aliquid extensum impedit, ne simul ejus locus ab alio similiter impenetrabili occupetur, est notissimum omnibus. Quidquid enim videmus, tangimus, sentimus, impenetrabile est. Profecto omne corpus est tale, ut illius locus non possit occupari ab alio corpore, nisi illud primum expellatur, prout manifesta inductione constat. Proin omne corpus est cum aliqua impenetrabilitate semper & naturaliter conjunctum. Sic ipse Christus veritatem corporis sui demonstraturus ait (a) *Palpate & videte, quia spiritus carnem & ossa non habet, sicut me videtis habere.* Nempe corpus est, quod penetrationi resistit ex natura sua, idque sive sit illud solidum sive fluidum. In firmis seu solidis dubio locus non est. Globus enim globum pellit locò, incus resistit malleò, porta clausa aditu prohibet corpus, & sexcenta hujusmodi obvia. Quòd etiam fluida sint impenetrabilia variis experimentis probatur. Sic in Campana Urinatoria seu vase plumbeo vel ligneo pice oblito cum scabello plumbeo urinator infra aquam descensurus scabello aut trahi insistens, campana hac testus in fundo maris piscari potest incolumis siccus partem corporis superiorem saltem; imo cereum ardentem manibus inditum aliquandiu sub media aqua ardentem conspiciet. Sic Hallejus Campanæ urinatoriæ emendator cum quatuor sociis per sesquihoram sub hac machina infra aquam integer & salvus substitit. (b) Aër enim sub Campana impenetrabilis resistit aquæ illabenti. Certè si aëri aperiatur exitus

D2

reclqd

[a] Luca 24.

(b) Novæ Litteræ 1717.

recluso campanæ epistomio, elabentem, & campanâ cedentem aërem irruens persequetur aqua. Vitrum cylindricum aut scyphus vitreus inversus imponatur icunulæ aquis innatanti, aviculæ v. g. ascensu hæc designabit, quò usque eluètur aqua, quantum resistat aër vitrò coarctatus per immersionem horisonti parallelam. 2^{da}. Vesica inflata, globus ligneus levior aquis nonnisi adhibita vi urgetur per liquorem divisioni resistentem. 3^{ta}. retractsus embolus nec ad syringis, nec ad antiæ pneumaticæ fundum detrudi potest, nisi aëri pateat ex cylindro egressus: duo enim impenetrabilia eundem locum occupare simul nequeunt. 4^{ta}. Scypho aquis pleno impone papyri folium tota margine prominens. Appressâ manu dextra in vertice vitrum, hærebit aqua papyro incumbens. Omitto plura similia vulgo nota. Aër enim externus per impenetrabilitatem suam resistit & prævalet pressioni liquorum vasis contentorum, donec apertâ unde unde viâ irruat, qui junctis cum liquore viribus repellat aërem orificium obsidentem.

COROLLARIUM III.

31. **S**i plura impenetrabilia uniantur, unius entitas extra alterius entitatem tota existet stabiliter; una enim alteri resistet singulis momentis, impeditque, ne locò occupatò exarbitetur. Hinc impenetrabilitas est ratio proxima, cur plura inter se ita uniri possint, ac debeant, ut unius entitas extra alterius entitatem existat stabiliter. Porro nequeunt plura inter se ita uniri, ut extensionem solidam efficiant, nisi sint impenetrabilia; nam non possunt constituere totum realiter extensum, nisi eo sint modo unitæ, ut unius entitas extra alterius entitatem existat;

existat, quod obtinetur impenetrabilitate. Penetrabilia enim non resistunt alteri, nec excludunt aliud à loco suo.

COROLLARIUM IV.

32. **I**dea impenetrabilitatis solo tactu acquiritur, & si quis omni sensu *tactus* caruit, de impenetrabilitate genuinam ideam, sibi æquè parum formabit, ac cæcus de coloribus. Unde impenetrabilitatis idea ex idea resistentiæ mediante contactu deducitur non ex idea extensionis. Quare licet idea extensionis facilius & prius illabatur sensibus, melius tamen identificatur ipsi corpori sua impenetrabilitas, qua exigat quantitatem, hoc est causam proximam extensionis & impenetrationis. Hinc quantitas non strictè dicenda est naturalis impenetrabilitas corporis ipsius, sed est proprietas ac medium, quo corpus obtinet naturaliter debitam impenetrationem, atque extensionem actualem, quam naturalis impenetrabilitas exposcit.

COROLLARIUM V.

33. **I**mpenetrabilitatis corporeæ usus longè maximus est. Finge etenim illà destitui corpus, ab alio corpore moveri non poterit, non tangi aut sentiri. Partes enim compenetrabiles confluerent in unum punctum, ubi aliud corpus ex g. impingeret. Indè deficeret corporum figura, stabilitas, firmitas artificiorum: actio, motus machinarum, & elementorum. Impenetrabilitati vim suam ut plurimum debent molendina, ab aëre, vel aquis circumacta: Navigia remis aut carbasis promota: Machinæ
hydrau-

hydraulicæ, aéreometricæ, mechanicæ &c. Fac enim ærem, aquam, ponderosa corpora alia esse penetrabilia: cederent sine resistantia, compenetrarentur cum causis impellentibus, reagerent nihil, & proin cessaret motus, languerent omnia. Huc referri possent artefacta complura, quæ æris pressionem & gravitationem supponunt; qualia sunt, sclopeta, & tormenta pneumatica, Lampas Woffiana, Barometra Anliarum ac Syringum phænomena, & similia.

PROPOSITIO IV.

34. **C**orporis naturalis essentia in nullo attributo ex cognititūe constitui potest. Illam enim neque in trina dimensione Cartesii, neque in divisiuitate, neque in impenetrabilitate consistere superioribus comprobatum est. Ast nec etiam in dependentia à materia hanc constituere possumus. Corpus enim & materia idem nobis sunt; idem autem à se ipso dependere, ad se ipsum ordinem seu relationem habere non potest. Sensibilitas per accidens, quam nonnulli volunt esse corporis essentiam, omisso, quod insensibilibus corpusculis attributum commune non sit; quæ tamen quatenus etiam insensibilia sunt, ex corporum numero excludi non possunt; est attributum impenetrabilitate posterius. Idcirco enim corpora sunt sensibilia, quia impenetrabilia, neque sensibilia essent, si impenetrabilia non essent, ut docent spiritus, qui quia sunt penetrabiles, non sunt nobis sensibiles. Essentia corporis non habetur etiam per mensurabilitatem. Possit enim mensurari, & in partes secari, supponit aliquam positionem unius partis extra partem alteram, consequenter extensionem. Quare extensio prius concipi potest, quam corporis mensurabilitas

likas, aut divisio saltem actualis. Nec habetur per figurabilitatem; quoniam figura est exterior corporis terminatio, hæc verò supponit extensionem, partiumque mensurabilitatem; inde rectè conficitur nec figurabilitatem corporis esse primum prædicatum.

COROLLARIUM I.

35. **F**iguræ in corporibus tanta est diversitas, ut si eam in ipsis strictiori examini subjiciamus, ex millibus vix bina reperiuntur similes, quæ prorsus in figura conveniant. Multa leviter inspecta exactè convenire videntur; in globis ejusdem diametri, in quadratis, cubis, qui latus unum commune habent; in foliis arborum ejusdem speciei, in oviculis, aliisque ejusdem speciei corporibus sæpe oculus diversitatem non observat, si hæc, ut fit, tenuiter, & secundum solas partes majores inspiciat; at si diligentius illa perlustrat, si ad eorum partes minutulas se se convertat tanta se ipsi illico horum diversitas offeret, ut ex ea mirandam Authoris naturæ potentiam fateri cogatur. Quod si autem in corporibus majoribus rectè inspectis tanta est figuræ diversitas, Physicus non malè inferet, hanc etiam in illis corpusculis deprehendi, quorum figura suam ob exilitatem oculos nostros hebetes effugit. Conveniunt attamen hæc quoque certa in specie constituta sua in figura spectatis partibus comparatè ad suam molem majusculis adeò, ut certæ speciei horum certa figura propria videatur, quemadmodum de horum majusculis microscopia testantur. Nam ex his deprehendimus fabuli albi grana, quæ figuram nonnisi admodum confusam oculo inermi præbent; multos in angulos

gulos scissa esse; salis communis in aqua soluti particulas post evaporationem aquæ cubulos exiles, particulas autem salis petrz aciculas, aut prismata hexagona tenuia, particulas sacchari globulos spectandos ordinariè exhibere. Hæc ut experiamur, pauxillum salis in modica aqua solvendum est, ejusque gutta vitreæ lenti imponenda. Aqua hæc ubi evaporaverit, salemque siccum in lente reliquerit, hic super lentem situs microscopio est subjiciendus. In gutta aceti fæculenti deprehendes diversimodè figurata anguillarum agmina; in gutta aquæ palustris, aut fæno, paleis &c. per aliquot dies macerata occurrunt infecta variaz figuræ; in sanguine quorumcunque animalium teste Vatero [c] videntur globuli diversimodè, pro illorum diversitate figurati liquori limpidissimo innatantes, rubicundi, in lacte albicantes vel speculares. Idem affirmat per microscopia observari particulas aliter figuratas in vino Hispanico, Gallico, mosellano, nectarino. Eandem diversitatem exhibent fila, crines, pelles, ramenta ligni, cariosi, plantæ, c. g. urtica horret spiculis, salviæ superficies telam araneæ imitatur &c. Quoniam hujusmodi observationes, quovis tempore institutæ exhibent idem, manifestum est, figuram ac texturam talem constanter inesse particulis, adeoque in natura ipsa esse fundatam, non temere assumptam. Porro ex recensitis tentaminibus proum est argumentari ad particulas alias, eo quod natura uniformitatem amet in operando: cum ergo tantam diversitatem in sensibilibus & aliis minutis ostendet, tenacior haud fuerit, circa particularum ac molecularum figuras, utpote tam utiles, quàm necessarias pro variis effectibus & usibus naturalibus,

libus, etsi nondum ad examen experimentale easdem revocare
licuerit. Illud admirationem in oculis parit, quod dissolvens,
relinquat metallum difficilius à se resolubile, si durante dissol-
utione immisceatur alterum metallum, quod ab illo eodem dis-
solvente, dissolvitur facilius v.g. affusa aqua forti solve argentum,
adde aquam communem, ut debilitari incipiat dissolvens aqua
fortis: tum immerge fragmenta cupri. Illico arrodetur ab aqua
fortis, particulae argentae autem, occupabunt arrosi cupri hiatus
& sulcos. Ut cuprum serves ab ulteriore solutione, injice fru-
stum ferri, actio aquae fortis tota convertetur ad solvendum
ferrum, cuprum verò se insinuat ferro in locum amissarum par-
tium. Horum & similium ratio etiam ex diversa particularum
figura atque textura repeti potest, qua fit, ut una prae altera
facilius peneret, dividat, inflectat, concitet alias particulas,
prout in mechanicis instrumentis palam est.

COROLLARIUM II

36. **P**lurima sunt commoda, quae in rebus naturalibus fi-
gurae ratione, quanquam de se inertis, producantur; sic
figura cubica ad consistentiam, rotunda ad mobilitatem, cunica
ad divisionem, & altam in corpora penetrationem, ac sic de
aliis, permultum facit. Atque hinc petitur ratio, cur artifices
lapides in pulverem contusos, aut minutam arenam ad metalla
& vitra polienda adhibeant, cur carnes sale copioso impragna-
tae diu absque corruptione subsistant. Scilicet pulveres illi la-
pidei, quemadmodum & arenae particulae figuram angulosam
habent, suisque angulis partes prominentes metalli, quas lima
E
abradere

abradere non valuit, abradunt, imprimis si humefiant, ut ope
aquæ inter se figantur. Particulæ salis solutæ de se minutissimæ,
ubi in carnes penetrant, in cubulos, aut in aliam figuram concre-
scunt, poros eorum obstruunt, atque eam ob rem impediunt,
quò minus ab ingredientibus aliis fluidis corrumpantur.

COROLLARIUM III.

37. **C**um verò corporis naturalis essentia in nullo singulo-
rum attributorum, quæ jam vidimus, rectè colloce-
tur, quærenti quid sit corpus Physicum, in locum definitionis
rigorosa Logicæ, quæ essentiam ejus exprimere deberet, hoc per
attributa sic describitur. *Corpus est substantia impenetrabilis, extensa,
divisibilis, figurâ prædita, mobilis.* Ita nempe definiendo corpus, fa-
cimus id, quod in quæstione, quid sit res, fieri oportet, dum ipsa
ejus essentia ignoratur. Interea illud obtinemus, ut quæ-
renti quid sit corpus naturale, ejus ideam satis claram ingene-
remus, & quidem clariorem, quàm si ejus essentiam in aliquo
ex prædictis attributo sitam existimantes, illud esse v.g. substan-
tiam impenetrabilem, aut substantiam entitative multiplicem, dicere-
mus. Per has enim definitiones & præsertim posteriorem,
quanquam corporis differentia ostendatur à spiritu & accidente,
non tamen omnia corporis attributa ex ea oriuntur.

COROLLARIUM IV.

38. **N**ec immerito in definitione corporis inter alia dixi-
mus illud esse *substantiam mobilem*. Mobilitas enim
est attributum commune omnibus corporibus. Controverti enim
non potest cælestes globos, & hoc, quod eos inter ac tellurem
nostram

nostram positum est, fluidum, in continuo motu esse constitutum, Nam planetas locum assiduò mutare videmus, fixæ verò etsi in systemate Copernici, motu diurno careant, motibus tamen cum aliis, tum illo præditæ negari non possunt, quo globorum horum partes assiduò à centro ad peripheriam, & ab hac ad centrum oscillant. Et quia hi globi ita assiduò oscillant, ut unà fluidum æthereum sibi contiguum motu suo usque ad nos commoveant (ope enim hujus motus ætheri impressi, stellas fixas nocte videmus, visuri etiam illas die, si solis lumen non obstaret) consequitur fluidum hoc æthereum pariter moveri. In telluris nostræ superficie nullum esse corpus ex minoribus, quod mobile non sit, ipsi motus horum sensibus obvii satis persuadent; nullum autem esse etiam ex minimis, non solum in superficie telluris, verum etiam intra eam, quod secundum suas partes insensibiles jugi in motu non sit; ex calore & frigore declaratur. Incredibile sanè est, quibus ingenii viribus, quanto rationum apparatu, quantis observationibus, ea, quæ circa motus naturam, originem ac leges versantur, Philosophi illustraverint; ut nihil ferè invenerint, quod ad motus cognitionem non pertinere plurimum videretur. Hoc tantum cum discrimine inter veteres ac recentiores, quod illi motus naturam abstractis quibusdam rationibus investigarunt, isti verò experimentis, ac Geometricis demonstrationibus ita rem totam perfecerunt, ut Physica Mathematica hac in parte arctissime conjungatur. Unde

Alterius sic

Altera poscit opem res, & conjurat amice.

CO-

COROLLARIUM V.

19. **N**on desunt & alia corporum naturalium attributa, v. g. inertia, attractio, gravitas, elasticitas, & id genus alia, verum hæc, aut non omnibus corporibus communia, aut saltem non sine controversia omnibus adstruuntur. Gravitatis quidem phaenomena patent sensibus, nihilominus, quæ nam sit causa illorum, nondum exploratum est. Jure itaque nec immerito dixerat Boerhaavius (c). Gravitatis naturam attigit nemo, tentare omnes, & cum originem illius plurimi scrutati sint, nullus intellexit. = Verissima hæc, qui cogitare ponderat, necesse habet fateri, nullam in animo nostro perceptionem dari gravitatis, ex qua lucide comprehensa effectus ejus enodari poterunt. Contra verò gravitatis opera, sensibus patentia revelasse, quid incogniti, unde ignoto nobis modo stuant spectata sensibus gravium phaenomena. Quid vero alii de gravitate sentiant non attingo. Molestum quippe est palpare diu in tenebris, à quibus parùm lucis expectes. Et hæc de naturali corpore dicta cedant ad Majorem Gloriam Dei, Qui tradidit mundum disputationi, ut omnium operum nullam possit homo invenire rationem, & quanto plus laboraverit ad quarendum, tantò minus inveniat. (d)

(c) Dissert. de comparando certo. (d) Eccles. c. 8. v. 17.



B. 1. 5.

Biblioteka Jagiellońska



stdr0023508

